Programme d'apprentissage en milieu de travail

Technicien, technicienne de véhicules récréatifs

Guide du compagnon et de la compagne

EQ-5089-01 (02-2010)

17 décembre 2009

Le présent document a été réalisé par le Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles, en partenariat avec la Commission des partenaires du marché du travail et Emploi-Québec, à partir de la norme professionnelle du métier de technicien, technicienne de véhicules récréatifs, dans le but de préciser les compétences à maîtriser pour obtenir la qualification professionnelle dans ce métier.

Remerciements

Le Comité sectoriel de main-d'œuvre des services automobiles tient à remercier les membres du comité d'orientation qui ont participé à l'élaboration de ce guide, tout particulièrement messieurs Luc Le Pain et Stéphane Grondin.

Table des matières

Présentation

Le présent document s'adresse aux compagnons et aux compagnes d'apprentissage qui, dans les entreprises, accueillent et supervisent des apprentis ou des apprenties dans le cadre du Programme d'apprentissage en milieu de travail instauré par Emploi-Québec.

Le guide à l'intention du compagnon ou de la compagne d'apprentissage donne des indications et des suggestions sur le déroulement de la formation en entreprise.

En tout temps, le compagnon ou la compagne d'apprentissage peut communiquer avec le ou la responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec pour plus de précisions sur le contenu du guide ou pour obtenir des réponses à ses questions.

La première partie rappelle au compagnon et à la compagne d'apprentissage les grandes lignes du Programme d'apprentissage en milieu de travail, notamment le rôle qui lui incombe, ses responsabilités et les attitudes à adopter en contexte de formation.

La seconde partie contient des recommandations et des suggestions concernant l'ensemble des modules du carnet d'apprentissage.

Nous vous invitons à lire ce guide avant de commencer la supervision des apprentissages en milieu de travail. Votre volonté de prendre les moyens pour permettre l'accroissement des compétences est un gage d'excellence pour votre entreprise.

LE PROGRAMME D’APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL ET LE COMPAGNON ET LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE

Le Programme d’apprentissage en milieu de travail

Le Programme d’apprentissage en milieu de travail auquel vous vous associez est un mode de formation en entreprise. D’une part, l’apprenti ou l’apprentie acquiert la maîtrise d’un métier au moyen d’une intégration organisée dans un milieu de travail sous la direction d’une personne, le compagnon ou la compagne d’apprentissage, exerçant déjà avec compétence ce métier. D’autre part, cet apprentissage en milieu de travail peut être complété, au besoin, par une formation hors production en établissement d’enseignement ou ailleurs, pour l’acquisition de compétences techniques et professionnelles pertinentes.

L’objectif du Programme d’apprentissage en milieu de travail est d’offrir à l’apprenti ou à l’apprentie un processus structuré et organisé de formation professionnelle propre à développer les compétences recherchées sur le marché du travail. L’ensemble des dispositions relatives à la structure et à l’organisation de l’apprentissage dans le cadre du programme permet :

- de déterminer les compétences à acquérir en fonction des exigences du métier;
- de préparer un plan individuel d’apprentissage qui tient compte des besoins professionnels de l’apprentie ou de l’apprenti;
- d’établir une entente relative aux compétences à acquérir en entreprise;
- d’offrir un suivi structuré des apprentissages, à la fois par le compagnon ou la compagne d’apprentissage de l’entreprise et par le ou la responsable de l’apprentissage à Emploi-Québec;
- de reconnaître les compétences acquises en cours d’apprentissage.

Le compagnon et la compagne d’apprentissage

Réussir la démarche d’apprentissage en entreprise est un art. Le compagnon ou la compagne d’apprentissage est l’artisan ou l’artisane de cette réussite et possède les qualités permettant de mener à bien cette tâche.

Vous êtes non seulement une personne d’expérience, apte à communiquer, mais aussi quelqu’un de reconnu dans son milieu de travail pour son bon jugement et sa maturité.

En production, vous êtes un maître pour l’apprenti ou l’apprentie. C’est vous qui préparez le travail à exécuter, qui en suivez l’exécution, qui contrôlez la qualité du produit ou du service au fur et à mesure de la production, selon les exigences de la clientèle à satisfaire.

Qui plus est, comme l’expérience le démontre, la personne qui accepte ce rôle en retire de nombreux avantages pour elle-même. Cette personne :

- ◊ développe son intérêt professionnel;
- ◊ a le désir de parfaire son métier;
- ◊ développe son sens des responsabilités;
- ◊ accroît sa confiance en elle.

LE CARNET D'APPRENTISSAGE

Le carnet d'apprentissage est l'outil indispensable du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Il rassemble les différents renseignements nécessaires à l'organisation des apprentissages et constitue l'unique document où sera consigné le détail des compétences professionnelles acquises en milieu de travail. Le carnet comprend les éléments ci-dessous.

Les compétences visées

Afin de préciser les compétences à maîtriser en milieu de travail, le carnet présente les éléments d'apprentissage, regroupés en modules. Chaque module correspond à une compétence ou à un regroupement de tâches à exécuter en milieu de travail.

Les modules sont présentés de façon identique. Dans chacun d'eux figurent :

◊ la compétence visée;
◊ les attitudes et comportements professionnels;
◊ le contexte dans lequel l'apprentissage est réalisé;
◊ les conditions d'évaluation;
◊ les critères qui permettent de juger de l'acquisition de la compétence.

Le tableau synthèse des éléments de la compétence

Le tableau synthèse renvoie aux modules et donne une vue d'ensemble des compétences qui ont fait l'objet d'analyses à des fins d'apprentissage.

À l'aide de ce tableau synthèse, vous pouvez déterminer concrètement les besoins qui feront l'objet d'une entente relative à l'apprentissage.

Le plan individuel d'apprentissage

Grâce aux renseignements contenus dans le carnet, soit les compétences visées et le tableau synthèse, l'apprenti ou l'apprentie peut se situer par rapport au métier, se donner un plan individuel d'apprentissage et suivre de façon systématique la progression de son apprentissage en milieu de travail.

La liste des entreprises et les renseignements sur l'employeur

La liste des entreprises est fort utile, car elle permet de suivre le cheminement de l'apprentie ou de l'apprenti dans les divers lieux d'apprentissage où lui sera transmise sa qualification.

LE RÔLE ET LES RESPONSABILITÉS DU COMPAGNON ET DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE

Le rôle du compagnon et de la compagne d'apprentissage

Le compagnon et la compagne d'apprentissage ont pour rôle d'assurer la formation et l'encadrement nécessaire aux apprentis inscrits au Programme d'apprentissage en milieu de travail et de collaborer avec le ou la responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec au succès du programme.

Les responsabilités du compagnon et de la compagne d'apprentissage

Les responsabilités du compagnon et de la compagne d'apprentissage sont :

- ◊ d'accueillir l'apprenti ou l'apprentie dans le milieu du travail, s'il y a lieu, et de l'informer sur le fonctionnement de l'entreprise;
- ◊ de s'assurer qu'il ou qu'elle comprend bien les règles de santé et de sécurité en vigueur dans l'entreprise;
- ◊ de lui montrer les gestes professionnels et d'en superviser l'exécution;
- ◊ d'évaluer sa maîtrise des tâches;
- ◊ d'attester, par sa signature, les compétences acquises;
- ◊ d'informer le ou la responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec des progrès accomplis.

Recommandations

Au début de l'apprentissage, il est important d'accorder une attention particulière à l'accueil, en établissant dès le départ une bonne relation avec l'apprenti ou l'apprentie. Aussi est-il recommandé de tenir une rencontre en vue d'une compréhension commune du programme.

Ce premier contact, en présence le ou la responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec, pourrait servir à :

- ◊ définir les rôles et les responsabilités de chacun;
- ◊ s'assurer de la bonne compréhension des apprentissages prévus dans le plan individuel d'apprentissage;
- ◊ présenter le plan du suivi tout en signalant que l'acquisition de chaque compétence n'est pas soumise à une durée déterminée et que l'apprentissage de chaque tâche se fait dans l'ordre qui convient à l'entreprise;
- ◊ rassurer l'apprenti ou l'apprentie sur sa capacité d'apprendre, et atténuer ses craintes éventuelles relativement à l'évaluation de ses apprentissages et à l'attestation de ses compétences;
- ◊ répondre à ses questions concernant la structure et le fonctionnement de l'entreprise ainsi que la santé et la sécurité du travail.

CINQ PRINCIPES À RETENIR POUR FACILITER L'APPRENTISSAGE

Comment apprendre en travaillant?

Expliquons quelques principes pédagogiques pour faciliter votre tâche, qui consiste à montrer les gestes professionnels à l'apprenti ou à l'apprentie, ou à en superviser l'exécution.

1. **L'apprenti ou l'apprentie n'apprend que par lui-même ou par elle-même.**

   Vous pouvez expliquer et procéder à des démonstrations. C'est une bonne façon de faire comprendre. Si vous vous en tenez à cela, vous n'avez pas montré votre métier. Montrer son métier, c'est faire accomplir, étape par étape, les gestes du métier. L'apprenti ou l'apprentie démontre sa compréhension par la maîtrise de ces gestes.

2. **Chaque apprenti ou apprentie apprend à son propre rythme.**

   Le temps nécessaire pour comprendre une tâche et développer les habiletés propres à un métier varie d'une personne à l'autre. Si vous donnez à chacun et à chacune le temps nécessaire pour apprendre, tous et toutes peuvent acquérir la compétence recherchée dans l'exercice d'une tâche.

3. **L'apprenti ou l'apprentie veut s'assurer de la pertinence d'un apprentissage avant de s'y engager.**

   Afin de mieux motiver l'apprenti ou l'apprentie, vous vous servirez du carnet d'apprentissage pour

   ◊ présenter ce qu'il sera possible d'exécuter comme travail après la formation;
   ◊ expliquer les étapes à franchir;
   ◊ dévoiler les moyens à prendre pour maîtriser la tâche.

   L'apprenti ou l'apprentie désire connaître le but à atteindre. D'où l'importance d'un plan individuel d'apprentissage qui illustre globalement la démarche de formation professionnelle.

4. **L'apprenti ou l'apprentie qui se sent responsable de sa formation apprend et retient mieux.**

   En effet, c'est à lui ou à elle qu'il incombe

   ◊ d'apprendre;
   ◊ de maîtriser les compétences nouvelles;
   ◊ d'exprimer ses besoins.

   L'apprenti ou l'apprentie préfère une formation ajustée à ses besoins professionnels mis en adéquation avec ceux de l'entreprise.

Le ou la responsable de l'apprentissage à Emploi-Québec et le compagnon ou la compagne d'apprentissage lui fournissent des conseils pour l'apprentissage des compétences nouvelles.

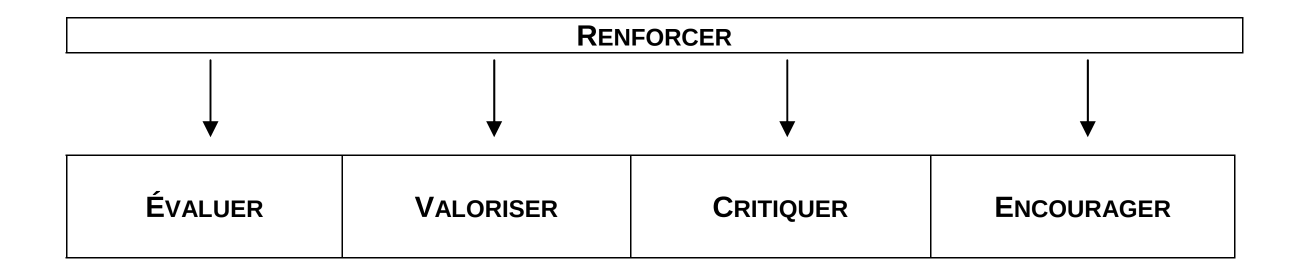
5. L'apprenti ou l'apprentie apprend en se référant à ses expériences.

À notre avis, il n'y a pas lieu de penser que l'adulte apprend moins que l'enfant. Il apprend tout aussi bien, mais à sa façon. Ainsi, c'est en se référant à ses expériences passées que l'apprenti ou l'apprentie choisit, parmi les savoirs nouveaux, ce qui mérite d'être retenu.

Quand vous faites appel au connu et au passé de l'adulte pour y greffer un nouveau savoir, vous lui permettez de mieux intégrer l'apprentissage.

QUATRE APPROCHES POUR MOTIVER L'APPRENTI OU L'APPRENTIE

Quelles approches devez-vous choisir pour motiver l'apprenti ou l'apprentie?



L'apprenti ou l'apprentie recherche chez vous :

◊ les attitudes positives;
◊ les gestes qui renforcent l'apprentissage.

Pour adopter une attitude positive et renforcer les connaissances nouvelles, vous devez suivre un processus en quatre étapes :

◊ évaluer les compétences acquises;
◊ valoriser l'apprenti ou l'apprentie;
◊ critiquer son travail en précisant les points à améliorer;
◊ encourager l'apprenti ou l'apprentie.

1. Évaluer les compétences acquises

Évaluer, c'est porter une appréciation sur l'apprentissage.

Cette appréciation s'effectue en contrôlant chez l'apprenti ou l'apprentie l'une ou l'autre des acquisitions suivantes :

◊ l'utilisation des nouvelles connaissances dans le travail;
◊ les comportements professionnels dans les divers aspects du métier;
◊ la maîtrise du geste professionnel nouvellement appris.

2. Valoriser l'apprenti ou l'apprentie

Valoriser une personne, c'est reconnaître ses efforts et les résultats qu'elle obtient.

En vue d'assurer l'efficacité et la progression de l'apprenti ou de l'apprentie, la valorisation doit être positive et structurée. Elle doit :

◊ s'appuyer sur des faits concrets;
◊ s'exprimer par des exemples;
◊ souligner les habiletés maîtrisées.

3. Critiquer en précisant les points à améliorer

Critiquer, c’est préciser les points faibles qu’il est possible d’améliorer.

La critique doit représenter une expérience enrichissante pour l’apprenti ou l’apprentie. Pour être constructive, elle doit être présentée peu après le geste qui a été fait.

Cette critique est constructive si elle sert de complément à l’apprentissage par :

- ◊ la détermination des points faibles;
- ◊ la présentation des bons exemples;
- ◊ la suggestion de moyens correctifs.

4. Encourager l’apprenti ou l’apprentie

Encourager quelqu’un, c’est le motiver à poursuivre sa formation.

Afin que l’encouragement repose sur des faits concrets, vous devez :

- ◊ énumérer les éléments de compétence maîtrisés;
- ◊ signaler à la personne les conséquences qu’aura sa nouvelle formation pour l’entreprise;
- ◊ souligner l’efficacité obtenue au travail.

L’ÉVALUATION DE L’APPRENTISSAGE EN MILIEU DE TRAVAIL

Évaluer l’apprentissage, c’est mesurer les changements apportés au travail par l’apprentissage, pour mieux les juger et prendre les décisions qui s’imposent. Deux aspects de l’évaluation sont considérés ici, soit l’évaluation en cours d’apprentissage et le suivi du programme.

L’évaluation en cours d’apprentissage

En cours d’apprentissage, vous et l’apprenti ou l’apprentie évaluez :

◊ les gestes à faire pour améliorer la maîtrise des tâches;
◊ les correctifs à apporter selon les difficultés éprouvées;
◊ l’acquisition des compétences décrites dans le carnet d’apprentissage.

Comme l’indique le carnet, les conditions et les critères d’évaluation permettent à tous les compagnons et compagnes d'apprentissage de juger sur la même base l’acquisition de la compétence visée.

Lorsque l’apprenti ou l’apprentie maîtrise un des éléments d’apprentissage, il est temps de passer à l’étape suivante. Si, par ailleurs, une difficulté survient, vous devez rechercher avec l’apprenti ou l’apprentie les correctifs appropriés, réorganiser la démarche d’apprentissage et prolonger l’expérience jusqu’à ce que la tâche soit maîtrisée.

Cette façon d’évaluer fait partie intégrante de l’apprentissage et elle vous permet des ajustements en cours de route. On peut donc croire qu’elle augmente l’efficacité de l’apprentissage en ne laissant rien au hasard.

En cours d’apprentissage, vous confirmez la réalisation satisfaisante de chacun des éléments d’apprentissage en les paraphant. Grâce à des exercices constants, l’apprenti ou l’apprentie progresse jusqu’à pouvoir démontrer l’intégration de tous les éléments d’apprentissage et ainsi maîtriser la compétence.

Pour confirmer la maîtrise de chacune des compétences, non seulement votre signature est nécessaire, mais aussi celle de l’apprenti ou de l’apprentie, et celle de l’employeur.

Le suivi du Programme d’apprentissage en milieu de travail

Le suivi du Programme d’apprentissage en milieu de travail relève de la responsabilité d’Emploi-Québec qui, pour en assurer l’efficacité, évalue l’ensemble de la démarche, soit :

◊ la progression de l’apprenti ou de l’apprentie;
◊ le respect par le compagnon ou la compagne d'apprentissage des exigences liées à son rôle;
◊ le rôle et les responsabilités du compagnon ou de la compagne d'apprentissage;
◊ la correspondance entre la formation initiale et l’apprentissage en milieu de travail;
◊ le déroulement général de l’entente;
◊ la pertinence du Programme d’apprentissage en milieu de travail au regard des besoins.

Cette évaluation est délicate, mais indispensable au développement harmonieux du programme. Délicate, puisqu’elle concerne des personnes responsables à divers titres. Indispensable, parce que la rétroaction augmentera l’expertise des uns et des autres et permettra de réajuster le programme.

Le compagnon ou la compagne d'apprentissage contribue à cet exercice par ses commentaires quant au processus, à la qualité des instruments, voire à l’adéquation entre les apprentissages et les besoins exprimés au départ par les parties.

Recommandations sur l'apprentissage en milieu de travail

La présente partie contient de l'information complémentaire sur l'apprentissage en milieu de travail. Elle constitue un texte de référence à l'usage du compagnon ou de la compagne d'apprentissage. Vous y trouverez différentes indications et suggestions qui peuvent, d'une part, vous aider à mieux saisir les compétences visées et, d'autre part, faciliter l'exercice des tâches liées à l'encadrement de l'apprentie ou apprenti.

Une première section rassemble des considérations générales s'appliquant à l'ensemble des modules et couvrant des aspects tels que les règles de santé et de sécurité.

Par la suite, pour chacun des modules du carnet d'apprentissage, vous trouverez diverses explications et différentes suggestions quant aux connaissances pertinentes et à la progression des apprentissages.

On y présente également diverses façons d'aborder l'apprentissage en milieu de travail. Ainsi, des suggestions sont faites relativement à chacune des compétences quant aux stratégies et aux moyens à mettre en place pour atteindre le niveau de performance recherché. En outre, ces indications vous aideront à planifier le temps que vous devez consacrer à l'encadrement de l'apprentie ou de l'apprenti.

À la fin de chacun des modules, un espace vous est réservé pour consigner vos remarques quant à l'approche utilisée, aux activités d'apprentissage mises en place, ou encore aux difficultés particulières éprouvées par une apprentie ou un apprenti.

RECOMMANDATIONS CONCERNANT L'ENSEMBLE DES MODULES

Les paragraphes qui suivent contiennent les recommandations générales concernant l'ensemble des modules. Les recommandations propres aux différentes tâches figurent dans chacun des modules.

Santé et sécurité du travail

Le travail de technicien, technicienne de véhicules récréatifs comporte divers risques pour la santé et la sécurité :

- Les risques liés au travail en hauteur et à l'utilisation d'échelles, d'échafaudage ou d'escabeaux.
- Les risques d'écrasement ou de chute d'objets liés au travail effectué sous les véhicules.
- Les risques liés à l'exposition au gaz propane et à la combustion de ce gaz.
- Les risques d'électrocution.
- Les risques biologiques liés au travail dans les systèmes d'évacuation des eaux usées.
- Les risques liés à l'utilisation de produits chimiques.
- Les risques liés à l'utilisation d'outils de menuiserie (coupures, particules dans les yeux).
- Les risques ergonomiques liés notamment au levage de charges lourdes.

Il va donc de soi que la connaissance des risques associés à l'exécution de chacune des tâches, le port de l'équipement de protection individuelle approprié (lunettes, chaussures protectrices, gants, etc.), le respect des procédures et des méthodes de travail de l'entreprise, et l'utilisation sécuritaire des différents outils sont des moyens essentiels pour prévenir les risques en matière de santé et de sécurité du travail.

On doit toutefois se souvenir que la prévention des accidents du travail passe aussi par des attitudes de prudence et des comportements appropriés et constants. C'est pourquoi nous vous suggérons de veiller à ce que l'apprenti ou l'apprentie adopte ces attitudes et ces comportements préventifs tout au long de l'apprentissage et pas seulement en début de module, par exemple. Dans ce contexte, il est donc essentiel que vous « donniez l'exemple » en matière de santé et de sécurité à tout moment pendant l'exécution d'un travail.

Méthodes de travail

Les méthodes de travail diffèrent selon les travaux à accomplir sur les véhicules récréatifs, mais on peut considérer que ces méthodes préconisent le même processus de travail, à savoir :

- recherche de l'information sur la nature du travail à effectuer.
- planification du travail.
- exécution du travail.
- vérification de la qualité du travail.
- inscription de l'information relative au travail effectué.

Ce processus de travail est utile dans l'organisation de l'apprentissage, et nous vous suggérons d'aider l'apprenti ou l'apprentie à en respecter les étapes de manière à acquérir des méthodes de travail efficaces.

Qualités personnelles

Les qualités personnelles à développer chez l'apprenti ou l'apprentie, qui sont plus particulièrement reliées aux compétences du métier sont :

- L'ouverture d'esprit et la curiosité à l'égard des nouveautés.
- L'esprit d'analyse permettant de diagnostiquer les défectuosités des divers appareils et composants d'un véhicule récréatif.
- La débrouillardise pour résoudre les nombreux problèmes d'installation et de réparation.
- La propreté et la minutie, car les tâches s'exercent à l'intérieur du milieu de vie de la propriétaire ou du propriétaire du véhicule récréatif.

Connaissances de base

La connaissance des quatre opérations mathématiques de base est requise pour certaines tâches, notamment pour calculer des longueurs et des superficies. De plus, la compréhension des pourcentages est utile, entre autres, pour effectuer certains tests de gaz. Lorsque ces connaissances sont requises, vous devrez vérifier la capacité de l'apprenti ou de l'apprentie à effectuer les calculs nécessaires et à en comprendre la signification. Selon le niveau de maîtrise démontré, vous vous assurerez de lui faire faire les apprentissages manquants.

Des connaissances en menuiserie sont requises pour l'exécution de plusieurs types de travaux. Bien qu'elles soient particulièrement mises en évidence dans le module *Réparations et aménagements d'un véhicule récréatif*, elles figurent également dans les modules d'installation et de réparation. Au besoin, vous expliquerez les caractéristiques des outils à utiliser, leur fonctionnement, ainsi que les règles de sécurité à suivre. Vous préciserez aussi les caractéristiques des divers types de matériaux.

Plusieurs tâches d'installation et de réparation exigent des connaissances en lecture de plans et de schémas. Les plans et schémas varient selon les renseignements qu'ils contiennent, et c'est dans chacun des modules que les connaissances particulières qui s'y rattachent doivent faire l'objet d'un apprentissage. Il faut toutefois s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie aura acquis les connaissances de base en lecture de plans et de schémas, qui lui permettront d'en distinguer les divers types, d'en reconnaître les éléments constitutifs et d'en interpréter les données générales.

Dans certains cas, des connaissances en anglais écrit sont nécessaires pour effectuer le travail, puisque la documentation technique des constructeurs et des fournisseurs n'est souvent disponible que dans cette langue. En l'occurrence, vous devrez vérifier la capacité de l'apprenti ou de l'apprentie à comprendre certains termes. Selon son niveau de connaissance, vous l'aiderez à traduire des énoncés <u>simples</u>.

Enfin, des connaissances de base en informatique sont nécessaires pour consulter les différents manuels ou plans des constructeurs et des fournisseurs, et pour faire le suivi des fiches de travail. Selon le degré d'informatisation de l'entreprise et selon le niveau de maîtrise de l'apprenti ou de l'apprentie en matière d'informatique, vous l'aiderez à faire les apprentissages <u>de base</u> qui lui manquent.

Progression des apprentissages

L’organisation du travail varie d’une entreprise à l’autre, ce qui rend difficile la définition d’un schéma décrivant une progression des apprentissages commune à tous les apprentis et apprenties.

Toutefois, règle générale, la démarche d’apprentissage doit être progressive, allant du plus simple au plus complexe.

C’est pourquoi, dans la mesure du possible, il est recommandé que les modules d’installation précèdent les modules qui comprennent des activités de réparation et d’entretien.

Il est en effet plus facile d’apprendre à faire une installation qu’à diagnostiquer un problème de fonctionnement. De plus, les modules d’installation permettent à l’apprenti ou à l’apprentie d’acquérir une connaissance des caractéristiques techniques des différents systèmes, appareils, composants, etc., ce qui facilite l’apprentissage des modules de réparation.

Quant aux modules *Préparation d’un véhicule récréatif pour sa livraison* et *Réparations et aménagements d’un véhicule récréatif*, ils peuvent être placés à n’importe quel stade du programme d’apprentissage.

Précisons enfin que pour vérifier si l’apprenti ou l’apprentie maîtrise un module, vous devez lui confier l’entière responsabilité de la tâche.

RECOMMANDATIONS PARTICULIÈRES À CHACUN DES MODULES

Les recommandations particulières ont pour but de vous aider à organiser l'encadrement de l'apprenti ou de l'apprentie. Elles précisent et enrichissent la description que donne le carnet des compétences à acquérir. Elles ont valeur de conseil et se présentent sous trois rubriques :

◊ **Les connaissances pertinentes** indiquent ce sur quoi doit porter votre attention en début d'apprentissage, afin d'en garantir le succès.

◊ **Les précisions sur les éléments de la compétence** servent à éclairer et à compléter l'information inscrite au carnet.

◊ **La confirmation de l'acquisition de la compétence** vous fournit des indications pour vous aider à évaluer s'il y a maîtrise de la compétence par l'apprenti ou l'apprentie. À l'aide de ces indications, vous pouvez déterminer si l'apprentissage est terminé.

Module 1
Installation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques

COMPÉTENCE VISÉE

◊ Être capable de faire l'installation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
◊ S'intéresser à la documentation sur les caractéristiques des produits.
◊ Faire preuve d'ouverture d'esprit à l'égard des nouveautés.
◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de lui confier l'installation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie a les connaissances suffisantes en ce qui concerne : ◊ les règles de santé et de sécurité du travail; ◊ les caractéristiques de fonctionnement des sources, circuits, appareils électriques de 12 volts et commandes électroniques à installer; ◊ les caractéristiques des composants électriques tels boîtiers de distribution, conducteurs ou câbles de communication, connecteurs, etc.; ◊ les notions d'électricité 12 volts (voltage, courant continu, ampérage, puissance en watts, résistance, montage en série et en parallèle).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
1.1. Planifier l'installation : **- de sources,** **- de circuits,** **- d'appareils électriques de 12 volts,** **- de commandes électroniques.**	**1**	**2**	**3**
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Ordonnancement des tâches.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants électriques.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 1
La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'installation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Vous expliquerez à l'apprenti ou à l'apprentie la signification des codes inscrits sur les diagrammes, les schémas ou les plans, lorsque ceux-ci sont disponibles. Il est recommandé de bien lui expliquer les caractéristiques des différents composants, en utilisant le manuel de l'appareil à installer. Nous suggérons aussi de lui faire effectuer des travaux d'installation sur différents types de véhicules récréatifs.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 1

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
1.2. Connecter : **- les sources,** **- les circuits,** **- les appareils électriques de 12 volts,** **- les commandes électroniques.**	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Repérage des éléments du circuit existant.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Passage des fils.	☐	☐	☐
◊ Emplacement des sources, des composants, des appareils électriques et des commandes électroniques.	☐	☐	☐
◊ Application de méthodes d'épissure et de sertissage.	☐	☐	☐
◊ Isolation des raccords.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 1

Les travaux portent sur l'installation d'un accumulateur ou d'une batterie d'accumulateurs, d'un appareil d'éclairage, d'un capteur (caméra, panneau solaire ou thermostat, par exemple), d'une commande électronique, d'un convertisseur, d'un détecteur de sécurité, d'un moteur à courant continu et d'un onduleur. Les branchements doivent être réalisés à partir du boîtier de distribution.

Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure :

- ◊ de distinguer les codes de couleurs des fils et des disjoncteurs des différents fabricants;
- ◊ de choisir l'emplacement des appareils et des composants en fonction de la logeabilité, de l'accessibilité, de la sécurité et de l'esthétique;
- ◊ de s'assurer que le passage des fils est fait en fonction de critères de sécurité, de prévention de bris et du plus court trajet.

Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini. L'apprentissage des méthodes d'épissure (torsion des brins de cuivre d'un câble électrique, afin d'assurer la conductivité électrique entre eux sans employer de connecteur) et de sertissage (fixation de connecteurs à leur câble au moyen de la pince appropriée) devrait faire l'objet d'une attention particulière, car un mauvais raccord conduit à une mauvaise isolation et peut avoir des conséquences importantes pour la sécurité des occupants du véhicule.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 1

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	**Progression** **1 – Apprentissage ✓** **2 – Expérimentation ✓** **3 – Maîtrise ✓**		
1.3. Vérifier l'installation	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution des tests.	☐	☐	☐
◊ Application des mesures correctives.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des sources, des circuits, des appareils électriques et des commandes électroniques.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 1
Vous expliquerez à l'apprenti ou à l'apprentie les caractéristiques de fonctionnement d'un multimètre, l'endroit où prendre les mesures ainsi que l'interprétation des données. Nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie d'effectuer des tests de continuité et d'ampérage à différents endroits du circuit et sur différents appareils.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 1

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
1.4. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des sources, des composants électriques, des appareils électriques et des commandes électroniques.	☐	☐	☐
◊ Protection des fils.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 1

Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L'ancrage des composants, la protection des fils et l'exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité de l'installation.

On s'assurera également que l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l'importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise.

Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type d'équipement installé, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 1

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 1

Pour aider l’apprenti ou l’apprentie à comprendre, vous pouvez lui présenter, au début, des bons de travail détaillés contenant des précisions telles que :

- l’emplacement proposé;
- la nécessité de pratiquer une nouvelle ouverture.

Progressivement, vous lui demanderez d’expliquer, avant de commencer les travaux, quels sont les gestes à accomplir.

Pour l’apprentissage des tâches d’installation, nous suggérons la progression suivante : accumulateurs ou batteries d’accumulateurs, capteurs, détecteurs de sécurité, appareils d’éclairage, convertisseurs, moteurs à courant continu, commandes électroniques et onduleurs.

Tout au long de l’apprentissage, vous devez inciter l’apprenti ou l’apprentie à poser des questions, à s’informer en cas de doute sur les gestes à faire. Il est important de lui expliquer les conséquences d’une mauvaise décision.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 1
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 1 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 1. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations d’installation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 2
Installation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts

COMPÉTENCE VISÉE

- ◊ Être capable de faire l'installation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
- ◊ Avoir en tête la sécurité des occupantes et des occupants du véhicule récréatif.
- ◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
- ◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
- ◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
- ◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de lui confier l'installation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie a les connaissances suffisantes en ce qui concerne : ◊ les règles de santé et de sécurité du travail; ◊ les caractéristiques de fonctionnement des circuits et appareils électriques de 120 volts à installer; ◊ les caractéristiques des composants électriques tels boîtiers, conducteurs, connecteurs, etc.; ◊ les notions d'électricité 120 volts (voltage, ampérage, puissance en watts et courant alternatif).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
2.1. Planifier l'installation : **- des circuits,** **- d'appareils électriques de 120 volts.**	**1**	**2**	**3**
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Ordonnancement des tâches.	☐	☐	☐
◊ Choix du calibre du fil.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants électriques.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 2
La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'installation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Vous expliquerez à l'apprenti ou à l'apprentie la signification des codes inscrits sur les diagrammes, les schémas ou les plans, lorsque ceux-ci sont disponibles, la façon de reconnaître les différents types de fils, et le calcul des charges électriques. Il est recommandé de bien lui expliquer les caractéristiques des différents composants en utilisant le manuel de l'appareil à installer. Nous suggérons aussi de lui faire effectuer des travaux d'installation sur différents types de véhicules récréatifs.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 2

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
2.2. Connecter : **- les circuits,** **- les appareils électriques de 120 volts.**	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Repérage des éléments du circuit existant.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Passage des fils.	☐	☐	☐
◊ Emplacement des circuits et des appareils électriques.	☐	☐	☐
◊ Application de méthodes d'épissure et de sertissage.	☐	☐	☐
◊ Isolation des raccords.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 2
Les travaux portent sur l'installation d'un appareil d'éclairage, d'appareils électroménagers de 120 volts, d'un interrupteur de transfert (*transfer switch*), d'un système de climatisation et de chauffage, d'un système de divertissement et d'un ventilateur. Les branchements doivent être réalisés à partir d'un circuit existant et du coffret de branchement. Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure : ◊ de distinguer les codes de couleurs des fils et des disjoncteurs des différents fabricants; ◊ de chosir l'emplacement des appareils et des composants en fonction de la logeabilité, de l'accessibilité, de la sécurité et de l'esthétique; ◊ de s'assurer que le passage des fils est fait en fonction de critères de sécurité, de prévention de bris et du plus court trajet. Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini. L'apprentissage des méthodes d'épissure (torsion des brins de cuivre d'un câble électrique, afin d'assurer la conductivité électrique entre eux sans employer de connecteur) et de sertissage (fixation de connecteurs à leur câble au moyen de la pince appropriée) devrait faire l'objet d'une attention particulière, car un mauvais raccord conduit à une mauvaise isolation et peut avoir des conséquences importantes pour la sécurité des occupants du véhicule récréatif.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 2

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
2.3. Vérifier l'installation	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution des tests.	☐	☐	☐
◊ Application des mesures correctives.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des circuits et des appareils électriques.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 2
Vous expliquerez à l'apprenti ou à l'apprentie les caractéristiques de fonctionnement d'un multimètre, l'endroit où prendre les mesures ainsi que l'interprétation des données. Nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie d'effectuer des tests de continuité et d'ampérage à différents endroits du circuit et sur différents appareils.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 2

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
2.4. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des composants électriques et des appareils électriques.	☐	☐	☐
◊ Protection des fils.	☐	☐	☐
◊ Exécution des travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l’information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 2
Il faut expliquer à l’apprenti ou à l’apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L’ancrage des composants, la protection des fils et l’exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité de l’installation. On s’assurera également que l’apprenti ou l’apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l’importance pour la clientèle et pour l’image de marque de l’entreprise. Enfin, l’information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l’entreprise (type d’équipement installé, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 2

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 2

Pour aider l’apprenti ou l’apprentie à comprendre, vous pouvez lui présenter, au début, des bons de travail détaillés contenant des précisions telles que :

- l’emplacement proposé;
- la source de courant;
- la nécessité de pratiquer une nouvelle ouverture.

Progressivement, vous lui demanderez d’expliquer, avant de commencer les travaux, quels sont les gestes à accomplir.

Pour l’apprentissage des tâches d’installation, nous suggérons la progression suivante : appareils d’éclairage, appareils électroménagers de 120 volts, systèmes de divertissement, systèmes de climatisation et de chauffage, ventilateur et interrupteurs de transfert (*transfer switch*).

Tout au long de l’apprentissage, vous devez inciter l’apprenti ou l’apprentie à poser des questions, à s’informer en cas de doute sur les gestes à faire. Il est important de lui expliquer les conséquences d’une mauvaise décision.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 2
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 2 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 2. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations d’installation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts, en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 3
Installation de conduites et d'appareils au gaz

COMPÉTENCE VISÉE

- ◊ Être capable de faire l'installation de conduites et d'appareils au gaz

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
- ◊ Avoir en tête la sécurité des occupantes et des occupants du véhicule récréatif.
- ◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
- ◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
- ◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
- ◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de lui confier l'installation de conduites de gaz et d'appareils au gaz, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie a les connaissances suffisantes en ce qui concerne : ◊ les règles de santé et de sécurité du travail, et le Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression; ◊ les caractéristiques de fonctionnement des régulateurs de pression, automatiques ou autres, et celles des appareils au gaz à installer; ◊ les notions de pression (pression de la colonne d'eau) et de fuite.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
3.1. Planifier l'installation : **- de conduites,** **- d'appareils au gaz.**	**1**	**2**	**3**
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Ordonnancement des tâches.	☐	☐	☐
◊ Détermination du type de tuyaux.	☐	☐	☐
◊ Choix des raccords.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 3

La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'installation de conduites de gaz et d'appareils au gaz. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser.

Vous lui expliquerez la signification des codes inscrits sur les diagrammes, les schémas ou les plans, lorsque ceux-ci sont disponibles.

Vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie est capable de choisir les tuyaux et les raccords en fonction de l'appareil à installer, de la charge de la ligne et des exigences du Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3).

Il est recommandé de bien lui expliquer les caractéristiques des différents composants en utilisant le manuel de l'appareil à installer. Nous suggérons aussi de lui faire effectuer des travaux d'installation sur différents types de véhicules récréatifs.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 3

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
3.2. Raccorder : **- les conduites,** **- les appareils au gaz.**	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Repérage des éléments du circuit existant.	☐	☐	☐
◊ Vidange du système.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Emplacement des conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐
◊ Branchement des conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 3

Les travaux portent sur l'installation d'un barbecue, d'une bouteille de gaz, d'un appareil de chauffage au gaz, d'un chauffe-eau au gaz, d'une conduite de gaz, d'une cuisinière au gaz et d'un réfrigérateur au gaz. Les branchements doivent être réalisés sur la ligne principale (basse pression) et à la sortie de la bouteille ou du réservoir (haute pression).

Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure :

- ◊ de comprendre l'importance de procéder à la vidange;
- ◊ de choisir l'emplacement des appareils et des composants en fonction des exigences du Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3), de la logeabilité, de l'accessibilité, de la sécurité et de l'esthétique;
- ◊ d'effectuer le passage des conduites en respectant le Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3), les critères de sécurité et de prévention des bris, et en empruntant le trajet le plus court (tout en minimisant le nombre de raccords).

Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus

particulièrement, on s’assurera que l’apprenti ou l’apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini.

Nous suggérons de réaliser des activités d’apprentissage en demandant à l’apprenti ou à l’apprentie d’effectuer des coupes de conduites, du filetage, de l’évasement ou du cintrage.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 3

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
3.3. Vérifier l'installation	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution de tests de pression et de fuite.	☐	☐	☐
◊ Détection et colmatage des fuites.	☐	☐	☐
◊ Réglage de la pression.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des appareils au gaz.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 3

Vous expliquerez à l'apprenti ou à l'apprentie les caractéristiques de fonctionnement du manomètre et vous vérifierez si l'apprenti ou l'apprentie est capable de l'utiliser avec la rigueur nécessaire, car la pression du gaz est un élément majeur du bon fonctionnement des appareils.

Il faut s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie connaît les risques associés aux fuites de gaz et est capable d'utiliser les détecteurs de fuite liquide et électronique.

Nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie d'effectuer des tests de détection de fuite sur des raccords et des appareils, ainsi que des tests de pression. On pourrait aussi amorcer l'apprentissage en lui confiant la responsabilité de vérifier des conduites.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 3

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
3.4. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l’information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 3
Il faut expliquer à l’apprenti ou à l’apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L’ancrage des conduites de gaz et des appareils au gaz et l’exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité des travaux d’installation. On s’assurera également que l’apprenti ou l’apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l’importance pour la clientèle et pour l’image de marque de l’entreprise. Enfin, l’information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l’entreprise (type d’équipement installé, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 3

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 3
Pour aider l’apprenti ou l’apprentie à comprendre, vous pouvez lui présenter, au début, des bons de travail détaillés contenant des précisions telles que : • l’emplacement proposé; • l’endroit où faire le branchement. Progressivement, vous lui demanderez d’expliquer, avant de commencer les travaux, quels sont les gestes à accomplir. Pour l’apprentissage des tâches d’installation, nous suggérons la progression suivante : bouteilles de gaz, conduites de gaz, barbecues, appareils de chauffage au gaz, chauffe-eau au gaz, cuisinières au gaz et réfrigérateurs au gaz. Tout au long de l’apprentissage, vous devez inciter l’apprenti ou l’apprentie à poser des questions, à s’informer en cas de doute sur les gestes à faire. Il est important de lui expliquer les conséquences d’une mauvaise décision.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 3
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 3 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 3. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations d’installation de conduites de gaz et d'appareils au gaz, en respectant les règles de santé et de sécurité du travail, et le Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3). Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 4
Installation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire

COMPÉTENCE VISÉE

◊ Être capable de faire l'installation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
◊ Respecter les règles d'hygiène.
◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de lui confier l'installation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie a les connaissances suffisantes en ce qui concerne : ◊ les règles de santé et de sécurité du travail, et d'hygiène; ◊ les caractéristiques de fonctionnement des différents filtreurs, robinets et clapets, et celles de l'appareil sanitaire à installer; ◊ les notions de pression, de débit et de fuite.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
4.1. Planifier l'installation : **- de conduites de plomberie,** **- des appareils sanitaires.**	**1**	**2**	**3**
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Ordonnancement des tâches.	☐	☐	☐
◊ Détermination du type, du diamètre et de la longueur des raccords et des tuyaux.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 4
La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'installation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie est capable de choisir les tuyaux et les raccords en fonction de l'appareil à installer et de la charge de la ligne. Il est recommandé de bien lui expliquer les caractéristiques des différents composants en utilisant le manuel de l'appareil à installer. Nous suggérons aussi de lui faire effectuer des travaux d'installation sur différents types de véhicules récréatifs.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 4

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
4.2. Raccorder : **- les conduites de plomberie,** **- les appareils sanitaires.**	1	2	3
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Vidange des conduites et des appareils sanitaires.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Emplacement des conduites et des appareils sanitaires conformes aux normes.	☐	☐	☐
◊ Branchement des conduites et des appareils sanitaires.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 4

Les travaux portent sur l'installation d'une douche, d'un évier, d'une pompe à eau, d'un réservoir d'eau potable, d'un réservoir d'eaux usées, d'un robinet, d'une toilette, de tuyaux d'alimentation en eau potable et de tuyaux d'évacuation des eaux usées. Les branchements doivent être réalisés sur les réseaux de distribution d'eau potable et d'évacuation des eaux usées.

Assurez-vous que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure :

- ◊ de comprendre l'importance de procéder à la vidange;
- ◊ de choisir l'emplacement des appareils et des composants en fonction de la logeabilité, de l'accessibilité, de la sécurité et de l'esthétique;
- ◊ d'effectuer le passage des conduites en respectant les critères de sécurité, de prévention des bris, en prévoyant une pente relative pour l'évacuation des eaux usées et en empruntant le trajet le plus court.

Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 4

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
4.3. Vérifier l'installation	**1**	**2**	**3**
◊ Exécution de tests d'étanchéité.	☐	☐	☐
◊ Détection et colmatage des fuites.	☐	☐	☐
◊ Application des règles d'hygiène.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des appareils sanitaires.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 4

Vous vous assurerez que l'apprenti ou l'apprentie connaît les conséquences des fuites d'eau, et est capable de les détecter par une inspection visuelle consciencieuse et de les colmater avec les matériaux appropriés.

Nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie de vérifier des débits et d'effectuer des tests de détection de fuite sur les raccords et les connexions des appareils. On peut aussi amorcer l'apprentissage en lui confiant la responsabilité de vérifier des conduites.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 4

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
4.4. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des conduites et des appareils sanitaires.	☐	☐	☐
◊ Protection des conduites.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 4

Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L'ancrage des conduites et des appareils sanitaires, la protection des conduites et l'exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité des travaux d'installation.

On s'assurera également que l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l'importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise.

Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type d'équipement installé, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 4

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 4
Pour l'apprentissage des tâches d'installation, nous suggérons la progression suivante : douches, éviers, pompes à eau, réservoirs d'eau potable, réservoirs d'eaux usées, robinets, toilettes, tuyaux d'alimentation en eau potable et tuyaux d'évacuation des eaux usées. Tout au long de l'apprentissage, vous devez inciter l'apprenti ou l'apprentie à poser des questions, à s'informer en cas de doute sur les gestes à faire. Il est important de lui expliquer les conséquences d'une mauvaise décision.

CONFIRMATION DE L'ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 4
Avant d'évaluer les apprentissages prévus dans le module 4 du carnet d'apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L'apprenti ou l'apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l'ensemble des conditions et des critères d'évaluation décrits dans le module 4. • L'apprenti ou l'apprentie est capable d'effectuer les différentes opérations d'installation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l'acquisition de la compétence, l'apprenti ou l'apprentie, le compagnon ou la compagne d'apprentissage ainsi que l'employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d'apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 5
Entretien et réparation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques

COMPÉTENCE VISÉE

◊ Être capable de faire l'entretien et la réparation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
◊ S'intéresser à la documentation sur les appareils.
◊ Faire preuve d'ouverture d'esprit à l'égard des nouveautés.
◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de commencer l'apprentissage de l'entretien et de la réparation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie: ◊ a réussi ou est en voie de terminer les apprentissages du module 1; ◊ a une connaissance suffisante des règles de santé et de sécurité du travail.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
5.1. Effectuer des vérifications sur les sources, les circuits, les appareils et les commandes électroniques	**1**	**2**	**3**
◊ Application de la méthode d'inspection.	☐	☐	☐
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Détermination des travaux à effectuer.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 5

Pour l'apprentissage des tâches de vérification, vous devez accorder une attention particulière au diagnostic, car, dans plusieurs cas, la source du problème n'est pas apparente. Vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie suit un cheminement logique pour trouver la cause d'un problème de fonctionnement, en utilisant correctement les instruments de mesure et en se servant de l'information disponible.

Selon le type d'appareils de 12 volts, nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie de déterminer le type de tests de continuité ou d'ampérage à effectuer à différents endroits du circuit.

L'apprentissage de la méthode d'inspection doit être complet et porter sur l'ensemble des composants : boîtier de distribution, conducteurs ou câbles de communication, connecteurs, sources, appareils, commandes électroniques et disjoncteurs.

On suggère de renforcer l'apprentissage de l'utilisation des instruments de mesure en s'appuyant sur les opérations liées à l'établissement du diagnostic.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 5

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
	1	2	3
5.2. Planifier : **- les travaux d'entretien,** **- les travaux de réparation.**			
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants de remplacement.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 5
La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'entretien et de la réparation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Il est important de se souvenir que l'apprentissage du choix des composants doit comprendre autant les pièces de rechange que les pièces d'origine.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 5

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
5.3. Appliquer la procédure d’entretien	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Application de la procédure d’entretien.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L’ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 5
Les travaux qui sont visés ici sont l’entretien d’un accumulateur ou d’une batterie d’accumulateurs. On suggère d’utiliser les procédures d’entretien de divers fabricants et de commencer l’apprentissage par le nettoyage de connecteurs.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 5

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
5.4. Remplacer les composants défectueux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Démontage et remontage des composants.	☐	☐	☐
◊ Application de méthodes d'épissure et de sertissage.	☐	☐	☐
◊ Isolation des raccords.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 5
Les travaux de réparation qui sont visés ici découlent des situations suivantes : absence de tension ou de signal; court-circuit; défectuosité d'un accumulateur ou d'une batterie d'accumulateurs, d'un appareil d'éclairage, d'un capteur (caméra, panneau solaire, thermostat, par exemple), d'un convertisseur, d'un détecteur de sécurité, d'un moteur à courant continu, d'un onduleur ou d'une commande électronique. Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini. Les méthodes d'épissure (torsion des brins de cuivre d'un câble électrique afin d'assurer la conductivité électrique entre eux sans employer de connecteur) et de sertissage (fixation de connecteurs à leur câble au moyen de la pince appropriée) devront faire l'objet d'un soin particulier, car un mauvais raccord conduit à une mauvaise isolation et peut avoir des conséquences importantes pour la sécurité des occupants du véhicule récréatif.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 5

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
5.5. Vérifier les travaux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution des tests.	☐	☐	☐
◊ Application des mesures correctives.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des sources, des circuits, des appareils électriques et des commandes électroniques.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 5
À ce stade de l'apprentissage, l'utilisation des instruments de mesure, l'exécution de tests et l'application de mesures correctives devraient être accomplies systématiquement par l'apprenti ou l'apprentie. Aussi, l'apprentissage des tâches de cette étape du travail doit être axé sur le renforcement des attitudes et des comportements assurant la qualité du travail.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 5

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
5.6. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des sources, des composants électriques, des appareils électriques et des commandes électroniques.	☐	☐	☐
◊ Protection des fils.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 6 DE LA COMPÉTENCE 5
Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L'ancrage des composants, la protection des fils et l'exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité des travaux d'entretien et de réparation. On s'assurera également que l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l'importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise. Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type d'équipement réparé ou type d'entretien, cause du problème, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 6 DE LA COMPÉTENCE 5

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 5

On suggère de commencer l’apprentissage par l’exécution des travaux d’entretien.

Pour ce qui touche aux réparations, vous devrez guider l’apprenti ou l’apprentie en tenant compte de la complexité des réparations à effectuer ainsi que des priorités établies par l’entreprise. Dans la mesure du possible, il faudrait commencer par les réparations les plus faciles au début, mais dans les faits, vous aurez sans doute à adapter l’apprentissage en fonction des différents problèmes de fonctionnement qui se présenteront.

Il faut donc se souvenir qu’une partie importante de cette compétence porte sur l’acquisition de l’autonomie dans l’établissement du diagnostic. Aussi prendrez-vous soin d’organiser le plus possible l’apprentissage en vous assurant que l’apprenti ou l’apprentie a un environnement qui lui permet de comprendre le problème, d’en rechercher les causes et de trouver les solutions appropriées. Cela développe la confiance en soi et rend possible, à terme, le diagnostic de problèmes complexes.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 5
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 5 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 5. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations d’entretien et de réparation de sources, de circuits, d'appareils électriques de 12 volts et de commandes électroniques en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 6
Réparation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts

COMPÉTENCE VISÉE

- ◊ Être capable de faire la réparation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
- ◊ Avoir en tête la sécurité des occupantes et des occupants du véhicule récréatif.
- ◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
- ◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
- ◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
- ◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de commencer l'apprentissage de la réparation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie : ◊ a réussi ou est en voie de terminer les apprentissages du module 2; ◊ a une connaissance suffisante des règles de santé et de sécurité du travail.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
6.1. Effectuer des vérifications sur les circuits et les appareils électriques	**1**	**2**	**3**
◊ Application de la méthode d'inspection.	☐	☐	☐
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Détermination des travaux à effectuer.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 6

Pour l'apprentissage des tâches de vérification, vous devez accorder une attention particulière au diagnostic, car la source du problème n'est pas toujours apparente. Vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie suit un cheminement logique pour trouver la cause d'un problème de fonctionnement, en utilisant correctement les instruments de mesure et en se servant de l'information disponible.

Selon le type d'appareils de 120 volts, nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie de déterminer le type de tests de continuité ou d'ampérage à effectuer à différents endroits du circuit.

L'apprentissage de la méthode d'inspection doit être complet et porter sur l'ensemble des composants : boîtier, conducteurs, connecteurs, appareils et disjoncteurs.

On suggère de renforcer l'apprentissage de l'utilisation des instruments de mesure en s'appuyant sur les opérations liées à l'établissement du diagnostic.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 6

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
6.2. Planifier les travaux de réparation	**1**	**2**	**3**
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants de remplacement.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 6
La planification du travail est une des plus importantes étapes de la réparation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Il est important de se souvenir que l'apprentissage du choix des composants doit comprendre autant les pièces de rechange que les pièces d'origine.

NOTES DU COMPAGNON OU LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 6

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
6.3. Remplacer les composants défectueux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Démontage et remontage des composants.	☐	☐	☐
◊ Application de méthodes d'épissure et de sertissage.	☐	☐	☐
◊ Isolation des raccords.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 6
Les travaux de réparation visés ici découlent des situations suivantes : court-circuit; défectuosité d'un compresseur, d'un élément chauffant, d'un interrupteur de transfert (*transfert switch*), d'un système de climatisation et de chauffage, d'un moteur électrique; non-fonctionnement d'un système de divertissement. Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini. Les méthodes d'épissure (torsion des brins de cuivre d'un câble électrique afin d'assurer la conductivité électrique entre eux sans employer de connecteur) et de sertissage (fixation de connecteurs à leur câble au moyen de la pince appropriée) devront faire l'objet d'un soin particulier, car un mauvais raccord conduit à une mauvaise isolation et peut avoir des conséquences importantes pour la sécurité des occupants du véhicule récréatif.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 6

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
6.4. Vérifier les travaux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution des tests.	☐	☐	☐
◊ Application des mesures correctives.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des circuits et des appareils électriques.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 6
À ce stade de l'apprentissage, l'utilisation des instruments de mesure, l'exécution de tests et l'application de mesures correctives devraient être accomplies systématiquement par l'apprenti ou l'apprentie. Aussi, l'apprentissage des tâches de cette étape du travail doit être axé sur le renforcement des attitudes et des comportements assurant la qualité du travail.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 6

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
6.5. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des composants électriques et des appareils électriques.	☐	☐	☐
◊ Protection des fils.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 6
Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L'ancrage des composants, la protection des fils et l'exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité des travaux de réparation. On s'assurera également que l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l'importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise. Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type d'équipement réparé, cause du problème, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 6

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 6
Vous devrez guider l'apprenti ou l'apprentie en tenant compte de la complexité des réparations à effectuer ainsi que des priorités établies par l'entreprise. Dans la mesure du possible, il faudrait commencer par les réparations les plus faciles au début, mais dans les faits, vous aurez sans doute à adapter l'apprentissage en fonction des différents problèmes de fonctionnement qui se présenteront. Il faut donc se souvenir qu'une partie importante de cette compétence porte sur l'acquisition de l'autonomie dans l'établissement du diagnostic. Aussi prendrez-vous soin d'organiser le plus possible l'apprentissage en vous assurant que l'apprenti ou l'apprentie a un environnement qui lui permet de comprendre le problème, d'en rechercher les causes et de trouver les solutions appropriées. Cela développe la confiance en soi et rend possible, à terme, le diagnostic de problèmes complexes.

CONFIRMATION DE L'ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 6
Avant d'évaluer les apprentissages prévus dans le module 6 du carnet d'apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L'apprenti ou l'apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l'ensemble des conditions et des critères d'évaluation décrits dans le module 6. • L'apprenti ou l'apprentie est capable d'effectuer les différentes opérations de réparation de circuits et d'appareils électriques de 120 volts en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l'acquisition de la compétence, l'apprenti ou l'apprentie, le compagnon ou la compagne d'apprentissage ainsi que l'employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d'apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 7
Entretien et réparation de conduites et d'appareils au gaz

COMPÉTENCE VISÉE

◊ Être capable de faire l'entretien et la réparation de conduites et d'appareils au gaz

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
◊ Avoir en tête la sécurité des occupantes et des occupants du véhicule récréatif.
◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de commencer l'apprentissage de l'entretien et de la réparation de conduites de gaz et d'appareils au gaz, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie : ◊ a réussi ou est en voie de terminer les apprentissages du module 3; ◊ a une connaissance suffisante des règles de santé et de sécurité du travail et du Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
7.1. Inspecter les conduites et les appareils au gaz	**1**	**2**	**3**
◊ Application de la méthode d'inspection.	☐	☐	☐
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution des tests de pression et de fuite.	☐	☐	☐
◊ Détermination des travaux à effectuer.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 7

Pour l'apprentissage des tâches de vérification, vous devez accorder une attention particulière au diagnostic, car, la source du problème n'est souvent pas apparente. Vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie suit un cheminement logique pour trouver la cause d'un problème de fonctionnement, en utilisant correctement les instruments de mesure et en se servant de l'information disponible.

Selon le type d'appareils au gaz, nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie de déterminer où sur le circuit il faut effectuer les tests de détection de fuite.

L'apprentissage de la méthode d'inspection doit être complet et porter sur l'ensemble des composants : régulateurs de pression, réservoirs ou bombonnes, conduites et appareils.

On suggère de renforcer l'apprentissage de l'utilisation des instruments de mesure en s'appuyant sur les opérations liées à l'établissement du diagnostic.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 7

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
	1	2	3
7.2. Planifier : **- les travaux d'entretien,** **- les travaux de réparation.**			
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants de remplacement.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 7
La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'entretien et de la réparation de conduites de gaz et d'appareils au gaz. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Il est important de se souvenir que l'apprentissage du choix des composants doit comprendre autant les pièces de rechange que les pièces d'origine.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 7

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
7.3. Appliquer la procédure d'entretien	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Application de la procédure d'entretien.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 7
Les travaux d'entretien qui sont visés ici portent sur un appareil de chauffage au gaz, un chauffe-eau au gaz, un réfrigérateur au gaz et une cuisinière au gaz. On suggère d'utiliser les procédures d'entretien de divers fabricants et de commencer l'apprentissage par le nettoyage des brûleurs et des orifices.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 7

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
7.4. Remplacer les composants défectueux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Vidange du système.	☐	☐	☐
◊ Démontage des éléments de finition et des éléments de construction.	☐	☐	☐
◊ Démontage et remontage des composants.	☐	☐	☐
◊ Branchement des conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 7
Les travaux de réparation qui sont visés ici découlent des situations suivantes : défectuosité d'un allumeur, d'un brûleur, d'un injecteur, d'un régulateur, d'un thermocouple, d'une veilleuse, et fuite. Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 7

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
7.5. Vérifier les travaux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Exécution des tests de pression et de fuite.	☐	☐	☐
◊ Détection et colmatage des fuites.	☐	☐	☐
◊ Réglage de la pression.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des appareils au gaz.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 7
À ce stade de l'apprentissage, l'utilisation des instruments de mesure, l'exécution de tests et l'application de mesures correctives devraient être accomplies systématiquement par l'apprenti ou l'apprentie. Aussi, l'apprentissage des tâches de cette étape du travail doit être axé sur le renforcement des attitudes et des comportements assurant la qualité du travail.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 7

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
7.6. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 6 DE LA COMPÉTENCE 7

Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L'ancrage des conduites de gaz et des appareils au gaz et l'exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité des travaux d'entretien ou de réparation.

On s'assurera également que l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l'importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise.

Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type d'équipement réparé ou type d'entretien, cause du problème, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 6 DE LA COMPÉTENCE 7

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 7

On suggère de commencer l’apprentissage par l’exécution des travaux d’entretien.

Pour ce qui touche aux réparations, vous devrez guider l’apprenti ou l’apprentie en tenant compte de la complexité des réparations à effectuer ainsi que des priorités établies par l’entreprise. Dans la mesure du possible, il faudrait commencer par les réparations les plus faciles au début, mais dans les faits, vous aurez sans doute à adapter l’apprentissage en fonction des différents problèmes de fonctionnement qui se présenteront.

Il faut donc se souvenir qu’une partie importante de cette compétence porte sur l’acquisition de l’autonomie dans l’établissement du diagnostic. Aussi prendrez-vous soin d’organiser le plus possible l’apprentissage en vous assurant que l’apprenti ou l’apprentie a un environnement qui lui permet de comprendre le problème, d’en rechercher les causes et de trouver les solutions appropriées. Cela développe la confiance en soi et rend possible, à terme, le diagnostic de problèmes complexes.

CONFIRMATION DE L'ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 7
Avant d'évaluer les apprentissages prévus dans le module 7 du carnet d'apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L'apprenti ou l'apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l'ensemble des conditions et des critères d'évaluation décrits dans le module 7. • L'apprenti ou l'apprentie est capable d'effectuer les différentes opérations d'entretien et de réparation de conduites de gaz et d'appareils au gaz en respectant les règles de santé et de sécurité du travail et le Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3). Pour confirmer l'acquisition de la compétence, l'apprenti ou l'apprentie, le compagnon ou la compagne d'apprentissage ainsi que l'employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d'apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 8
Entretien et réparation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire

COMPÉTENCE VISÉE

- ◊ Être capable de faire l'entretien et la réparation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
- ◊ Respecter les règles d'hygiène.
- ◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
- ◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
- ◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
- ◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de commencer l'apprentissage de l'entretien et de la réparation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire, vous devez vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie : ◊ a réussi ou est en voie de terminer les apprentissages du module 4; ◊ a une connaissance suffisante des règles de santé et de sécurité du travail; ◊ respecte toujours les règles d'hygiène.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
8.1. Inspecter les conduites de plomberie et l'équipement sanitaire	**1**	**2**	**3**
◊ Application de la méthode d'inspection.	☐	☐	☐
◊ Utilisation des instruments de mesure.	☐	☐	☐
◊ Détermination des travaux à effectuer.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 8

Pour l'apprentissage des tâches de vérification, vous devez accorder une attention particulière au diagnostic, car la source du problème n'est souvent pas apparente. Vous devez vérifier si l'apprenti ou l'apprentie suit un cheminement logique pour trouver la cause d'un problème de fonctionnement, en utilisant correctement les instruments de mesure et en se servant de l'information disponible.

Selon le type d'équipement sanitaire, nous suggérons de réaliser des activités d'apprentissage en demandant à l'apprenti ou à l'apprentie de déterminer où sur le circuit il faut effectuer les tests de détection de fuite.

L'apprentissage de la méthode d'inspection doit être complet et porter sur l'ensemble des composants : réservoirs, filtreurs, robinets, clapets, conduites et appareils.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 8

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
	1	**2**	**3**
8.2. Planifier : **- les travaux d'entretien,** **- les travaux de réparation.**			
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants de remplacement.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 8
La planification du travail est une des plus importantes étapes de l'entretien et de la réparation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Il est important de se souvenir que l'apprentissage du choix des composants doit comprendre autant les pièces de rechange que les pièces d'origine.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 8

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
8.3. Appliquer la procédure d'entretien	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Application de la procédure d'entretien.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 8
Les travaux qui sont visés ont trait : au déshivernage, à l'entretien d'un système d'alimentation en eau potable, à l'entretien d'un système d'évacuation des eaux usées et à l'hivernage. On suggère d'utiliser des procédures d'entretien de divers fabricants.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 8

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
8.4. Remplacer les composants défectueux	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Vidange des conduites et des appareils sanitaires.	☐	☐	☐
◊ Démontage et remontage des composants.	☐	☐	☐
◊ Branchement des conduites et des appareils sanitaires.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 8
Les travaux de réparation qui sont visés ici découlent des situations suivantes : défectuosité d'un appareil du système d'alimentation en eau potable, défectuosité d'un appareil du système d'évacuation des eaux usées, fuite et obstruction. Il est essentiel de bien lui faire comprendre l'importance de démonter les différents éléments de finition et de construction sans briser ni endommager les biens du client. Plus particulièrement, on s'assurera que l'apprenti ou l'apprentie manie le couteau avec soin et avec précision au moment de démonter des panneaux de préfini.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 8

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
8.5. Vérifier les travaux	**1**	**2**	**3**
◊ Exécution de tests d'étanchéité.	☐	☐	☐
◊ Détection et colmatage des fuites.	☐	☐	☐
◊ Application des règles d'hygiène.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des appareils sanitaires.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L’ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 8
À ce stade de l’apprentissage, l’exécution de tests et l’application de mesures correctives devraient être accomplies systématiquement par l’apprenti ou l’apprentie. Aussi, l’apprentissage des tâches de cette étape du travail doit être axé sur le renforcement des attitudes et des comportements assurant la qualité du travail.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 8

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
8.6. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Ancrage des conduites et des appareils sanitaires.	☐	☐	☐
◊ Protection des conduites.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 6 DE LA COMPÉTENCE 8
Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape est aussi importante que les précédentes. L'ancrage des conduites et des appareils sanitaires, la protection des conduites et l'exécution des travaux de finition doivent être réalisés avec soin pour assurer la qualité des travaux d'entretien ou de réparation. On s'assurera également que l'apprenti ou l'apprentie porte une attention particulière à la propreté du travail et des lieux, et en comprend l'importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise. Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type d'équipement réparé ou type d'entretien, cause du problème, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 6 DE LA COMPÉTENCE 8

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 8

On suggère de commencer l’apprentissage par l’exécution des travaux d’entretien.

Pour ce qui touche aux réparations, vous devrez guider l’apprenti ou l’apprentie en tenant compte de la complexité des réparations à effectuer ainsi que des priorités établies par l’entreprise. Dans la mesure du possible, il faudrait commencer par les réparations les plus faciles au début, mais dans les faits, vous aurez sans doute à adapter l’apprentissage en fonction des différents problèmes de fonctionnement qui se présenteront.

Il faut donc se souvenir qu’une partie importante de cette compétence porte sur l’acquisition de l’autonomie dans l’établissement du diagnostic. Aussi prendrez-vous soin d’organiser le plus possible l’apprentissage en vous assurant que l’apprenti ou l’apprentie a un environnement qui lui permet de comprendre le problème, d’en rechercher les causes et de trouver les solutions appropriées. Cela développe la confiance en soi et rend possible, à terme, le diagnostic de problèmes complexes.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 8
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 8 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 8. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations d’entretien et de réparation de conduites de plomberie et d'équipement sanitaire en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 9
Réparations et aménagements d'un véhicule récréatif

COMPÉTENCE VISÉE

- ◊ Être capable de faire des réparations et des aménagements à un véhicule récréatif

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

- ◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
- ◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
- ◊ Se donner la peine de faire un travail soigné et propre.
- ◊ Adopter une attitude positive lorsque surviennent des problèmes.
- ◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Il existe une grande variété de composants à réparer dans un véhicule récréatif, et certaines réparations sont assez complexes. On doit donc s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie possède des connaissances de base en menuiserie et sait utiliser, de façon sécuritaire, les outils les plus courants, mais aussi certains autres outils tels les ciseaux à tôle, la toupie, la scie à onglet et le banc de scie. Les travaux de réparation et d'aménagement peuvent être faits sur différents types de véhicules récréatifs.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
9.1. Planifier les travaux	**1**	**2**	**3**
◊ Repérage de l'information.	☐	☐	☐
◊ Choix des composants et des matériaux.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 9
La planification du travail est une des plus importantes étapes de la réparation et de l'aménagement d'un véhicule récréatif. Vous devez donc vérifier si l'apprenti ou l'apprentie comprend bien le bon de travail, et l'interroger sur les étapes envisagées (particulièrement pour les travaux qui demandent l'enlèvement de composants majeurs de l'espace habitable du véhicule), ainsi que sur la liste des matériaux et outils à utiliser. Les réparations peuvent être effectuées autant sur des véhicules récréatifs neufs (par exemple à la suite d'une erreur de fabrication) qu'usagés (par exemple à la suite d'un accident ou d'une infiltration d'eau).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 9

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
B. Remplacer ou modifier le revêtement extérieur	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Enlèvement du revêtement extérieur.	☐	☐	☐
◊ Réparation des éléments de la charpente.	☐	☐	☐
◊ Pose du nouveau revêtement.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de calfeutrage.	☐	☐	☐
◊ Utilisation d'une méthode d'assemblage.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 9

Les travaux de remplacement ou de modification qui sont visés ici sont la réfection d'un mur, d'une toiture et d'une ouverture.

Vous vous assurerez que l'apprentissage de la réfection d'un mur et d'une toiture comprend toutes les étapes du travail : enlèvement du matériel avec soin pour éviter les bris, réparation de la charpente, pose du nouveau revêtement et calfeutrage selon la bonne méthode d'application. Les revêtements peuvent être en tôle ou en fibre de verre.

L'apprentissage de la réfection d'une ouverture peut porter sur un puits de lumière, une fenêtre, une porte ou une prise d'air.

Étant donné que ces travaux s'effectuent souvent à deux, vous pouvez profiter de l'occasion pour communiquer sur-le-champ vos commentaires à l'apprenti ou à l'apprentie.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 9

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
9.3. Réparer des éléments coulissants ou escamotables	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Protection de l'extérieur.	☐	☐	☐
◊ Préparation de la surface de travail.	☐	☐	☐
◊ Remplacement des mécanismes défectueux.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des éléments coulissants ou escamotables extérieurs.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L’ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 9
Les travaux de réparation qui sont visés ici sont la réparation d’un auvent, d’un marchepied, d’un vérin de stabilisation et d’une extension. Pour la réparation de l’auvent, deux types de réparation sont visés dans l’apprentissage : le remplacement des ressorts ou leur remise en tension mécanique ainsi que le remplacement d’une toile, d’un rouleau ou d’un poteau. Pour ce qui touche à la réparation du marchepied, il faut s’assurer que l’apprentissage vise autant sa lubrification que son remplacement. La réparation du vérin de stabilisation peut porter sur un vérin de stabilisation à manivelle ou sur un vérin de stabilisation hydraulique. On s’assurera donc que l’apprenti ou l’apprentie est capable soit de faire la lubrification ou le remplacement du vérin de stabilisation à manivelle, soit de replacer le cylindre ou la pompe d’un vérin de stabilisation hydraulique. Lorsqu’on lui confiera la réparation d’extensions, il faudra s’assurer que l’apprenti ou l’apprentie pose le bon diagnostic. La cause exacte du problème est plus difficile à découvrir dans ce cas particulier, puisqu’il peut s’agir d’un engrenage défectueux, d’une goupille brisée, d’une pompe ou d’un cylindre défectueux ou encore, d’un défaut de l’alignement en hauteur ou en largeur.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 9

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
9.4. Réparer ou modifier l'aménagement intérieur	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation des outils.	☐	☐	☐
◊ Protection de l'intérieur.	☐	☐	☐
◊ Préparation de la surface de travail.	☐	☐	☐
◊ Remplacement ou pose de revêtement, de paroi latérale, de plafond, d'éléments de finition ou d'accessoires de décoration.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 9

Les travaux qui sont visés ici sont la modification d'une armoire, la pose d'accessoires de décoration, la pose ou le remplacement d'un revêtement de plancher, le remplacement d'un mur, ainsi que le remplacement d'un plafond.

Pour ce qui touche le revêtement de plancher, l'apprentissage peut porter sur la réparation d'un plancher laminé ou en contreplaqué, ou encore sur la pose de céramique, de moquette, de plancher flottant, de plancher préverni ou de prélart.

En ce qui concerne le remplacement d'un mur et d'un plafond, il faut s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie est en mesure d'enlever le préfini, de remplacer les parties endommagées et de poser une nouvelle feuille.

La modification d'une armoire peut porter sur l'ajout d'une tablette ou la pose de portes.

L'apprentissage de la pose d'accessoires de décoration porte sur au moins deux éléments. Il peut s'agir de stores, de valences ou de moulures décoratives, par exemple.

Dans tous les cas, il faut s'assurer que l'apprenti ou l'apprentie a choisi le matériau nécessaire et travaille minutieusement, avec un souci constant de la qualité.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 9

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
9.5. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 9
Il faut expliquer à l'apprenti ou à l'apprentie que cette étape doit être accomplie avec soin. Le calfeutrage, l'esthétique des réparations ou des modifications à l'aménagement, la propreté du travail et des lieux, ainsi que le bon fonctionnement des éléments coulissants ou escamotables sont des aspects importants auxquels l'apprenti ou l'apprentie doit porter une attention particulière étant donné leur importance pour la clientèle et pour l'image de marque de l'entreprise. Enfin, l'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise (type de réparations, de modifications, cause du problème, temps de travail, etc.).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 9

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 9

Cette compétence comprend trois composantes relativement distinctes. C'est pourquoi la progression des apprentissages doit être envisagée de façon spécifique à chacune d'entre elles.

En ce qui a trait au remplacement ou à la modification du revêtement extérieur, nous suggérons la progression suivante : réfection d'une ouverture, réfection d'un mur et réfection d'une toiture. Pour ce qui touche à la toiture, l'apprenti ou l'apprentie pourrait commencer par la réfection des joints pour passer ensuite au changement de revêtement.

En ce qui concerne à la réparation des éléments coulissants ou escamotables, nous suggérons la progression suivante : réparation d'un vérin de stabilisation, réparation d'un marchepied, réparation d'un auvent et réparation d'une extension.

Pour ce qui est de la réparation ou de la modification de l'aménagement intérieur, la progression suivante est suggérée : pose d'accessoires de décoration, modification d'une armoire, remplacement d'un plafond et pose ou remplacement d'un revêtement de plancher.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 9
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 9 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 9. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations de réparation et d’aménagement d’un véhicule récréatif en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 10
Préparation d’un véhicule récréatif pour sa livraison

COMPÉTENCE VISÉE

◊ Être capable de préparer un véhicule récréatif pour sa livraison

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
◊ Avoir le souci de la précision et du détail.
◊ Faire preuve d’écoute attentive et de politesse.
◊ Veiller à communiquer l’information avec clarté et précision.
◊ Agir avec diligence.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Avant de lui confier la préparation d’un véhicule récréatif pour sa livraison, vous devez vous assurer que l’apprenti ou l’apprentie a les connaissances suffisantes en ce qui concerne : ◊ les règles de santé et de sécurité du travail; ◊ les différents types de véhicules récréatifs; ◊ les principaux constructeurs de véhicules récréatifs et leurs fournisseurs. Il est important de se souvenir que l’acquisition de cette compétence ne vise pas les apprentissages relatifs à l’établissement des causes des problèmes de fonctionnement des équipements, des appareils et des accessoires dont sont équipés les véhicules récréatifs. Elle ne vise pas non plus l’apprentissage de leur réparation, ni celui lié à l’utilisation des instruments de mesure. Ces apprentissages sont en effet prévus dans les modules 5, 6, 7 et 8 du carnet. Cette compétence correspond en bonne partie à l’examen avant livraison (*pre-delivery inspection* ou *PDI*).

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
10..1. Faire l'inspection du véhicule récréatif	**1**	**2**	**3**
◊ Utilisation de la grille de vérification.	☐	☐	☐
◊ Vérification du fonctionnement des sources, des circuits, des appareils électriques et des commandes électroniques.	☐	☐	☐
◊ Vérification du fonctionnement de conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐
◊ Vérification du fonctionnement de conduites de plomberie et de l'équipement sanitaire.	☐	☐	☐
◊ Vérification de l'état général de l'extérieur et de l'intérieur du véhicule.	☐	☐	☐
◊ Relevé des défauts de fabrication.	☐	☐	☐
◊ Relevé des manques.	☐	☐	☐
◊ Durée de l'inspection conforme aux exigences de l'entreprise.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 10

Vous expliquerez les caractéristiques de fonctionnement des systèmes et composants d'un véhicule récréatif (sources, circuits, appareils électriques, commandes électroniques, conduites de gaz et appareils au gaz, conduites de plomberie et équipement sanitaire).

Il est important de vérifier que l'apprenti ou l'apprentie utilise consciencieusement la documentation nécessaire à l'inspection du véhicule et se soucie constamment de repérer les problèmes de fonctionnement, les défauts de fabrication et les manques.

Vous prendrez soin aussi de lui montrer les conséquences d'un oubli et du non-respect des délais d'inspection en cas de réclamation auprès des constructeurs de véhicules récréatifs.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 10

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
10.2. Apporter les correctifs nécessaires à l'aménagement du véhicule récréatif	**1**	**2**	**3**
◊ Exécution des travaux correctifs.	☐	☐	☐
◊ Nettoyage du véhicule.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 10
Les travaux correctifs qui sont visés ici sont les ajustements d'éléments de finition, de fenêtres, de portes, de serrures, ainsi que de stores ou de rideaux. Vous vous assurerez que les correctifs sont effectués avec soin, car même si ces correctifs sont souvent de l'ordre du détail, leur mauvaise réalisation projette souvent une image négative du véhicule chez la clientèle.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 10

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
10.3. Installer des accessoires	**1**	**2**	**3**
◊ Choix de l'emplacement de l’accessoire.	☐	☐	☐
◊ Fixation de l'accessoire.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de calfeutrage.	☐	☐	☐
◊ Exécution de travaux de finition.	☐	☐	☐
◊ Fonctionnement des accessoires.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 10
Les accessoires auxquels nous faisons référence sont les suivants : antenne, auvent, bande décorative, poignée, recouvre dôme et vérin de stabilisation. Vous verrez à expliquer les caractéristiques de chaque accessoire en fonction du type de véhicule sur lequel il doit être installé. Vous vous assurerez que l'apprenti ou l'apprentie consulte, chaque fois, le manuel d'installation avant d'entreprendre les travaux et vous lui demanderez de vous montrer l'emplacement prévu pour l'accessoire.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 10

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
10.4. Expliquer le fonctionnement des appareils et des accessoires à la clientèle	1	2	3
◊ Écoute des questions de la clientèle.	☐	☐	☐
◊ Explications du fonctionnement des principaux appareils et accessoires.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 10
L'apprentissage de cet élément de la compétence vise autant la pertinence de l'information transmise que le développement d'une approche client se manifestant par une écoute respectueuse des questions de la clientèle. Il faut donc attacher autant d'importance aux explications qui doivent être communiquées qu'aux attitudes et comportements en matière d'approche client. Les explications de l'apprenti ou de l'apprentie doivent être claires et précises, et ses attitudes et comportements doivent démontrer son respect pour la clientèle. Pour vous assurer que l'apprenti ou l'apprentie est capable de communiquer avec la clientèle, vous pourrez lui demander de vous en faire d'abord une démonstration. S'il s'avère impossible de placer l'apprenti ou l'apprentie en présence de la clientèle, on pourra procéder à une simulation en demandant à une tierce personne de jouer le rôle d'une cliente ou d'un client.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D’APPRENTISSAGE SUR L’ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 10

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
10.5. Compléter les registres	**1**	**2**	**3**
◊ Inscription des données nécessaires aux réclamations au manufacturier.	☐	☐	☐
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 10
L'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise aux fins de réclamation au fabricant, de même que la description des travaux effectués.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 10

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 10
Au début de l'apprentissage, on confiera à l'apprenti ou à l'apprentie l'installation d'accessoires. On pourra ensuite lui confier la responsabilité de divers ajustements qui lui permettront de développer son souci de la précision et du travail bien fait. Assez rapidement, il sera possible d'inclure dans l'apprentissage l'inspection proprement dite des véhicules récréatifs. Au terme de l'apprentissage, l'apprenti ou l'apprentie devra être capable d'effectuer les ajustements dès qu'il ou qu'elle observera un problème, à moins qu'il ne s'agisse d'un problème majeur.

CONFIRMATION DE L'ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 10
Avant d'évaluer les apprentissages prévus dans le module 10 du carnet d'apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L'apprenti ou l'apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l'ensemble des conditions et des critères d'évaluation décrits dans le module 10. • L'apprenti ou l'apprentie est capable d'effectuer les différentes opérations de préparation d'un véhicule récréatif pour sa livraison, en respectant les règles de santé et de sécurité du travail. Pour confirmer l'acquisition de la compétence, l'apprenti ou l'apprentie, le compagnon ou la compagne d'apprentissage ainsi que l'employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d'apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L'APPRENTISSAGE DE CE MODULE

Module 11
Installation sur le terrain d'un véhicule récréatif
(compétence complémentaire)

COMPÉTENCE VISÉE

◊ Être capable de faire l'installation sur le terrain d'un véhicule récréatif

ATTITUDES ET COMPORTEMENTS PROFESSIONNELS

◊ Se soucier de la santé et de la sécurité du travail.
◊ Avoir en tête la sécurité des occupantes et des occupants du véhicule récréatif.
◊ Respecter les règles d'hygiène.
◊ Toujours veiller à protéger l'intégrité des biens de la clientèle.

CONNAISSANCES PERTINENTES
Cette compétence n'étant pas obligatoire, vous devez vous assurer, avant de lui confier l'installation sur le terrain d'un véhicule récréatif pour sa livraison, que l'apprenti ou l'apprentie a les connaissances suffisantes en ce qui concerne : ◊ les règles de santé et de sécurité du travail; ◊ les différents types de véhicules récréatifs; ◊ les principaux constructeurs de véhicules récréatifs. Il est important de se souvenir que l'acquisition de cette compétence ne vise pas les apprentissages relatifs à l'établissement des causes des problèmes de fonctionnement de l'équipement au gaz et de l'équipement sanitaire. Elle ne vise pas non plus l'apprentissage de leur réparation, ni celui lié à l'utilisation des instruments de mesure.

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
11.1. Mettre en place le véhicule récréatif	**1**	**2**	**3**
◊ Évaluation de la qualité du sol.	☐	☐	☐
◊ Choix et utilisation des matériaux pour la mise de niveau.	☐	☐	☐
◊ Stabilisation du véhicule récréatif.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 11
Vous expliquerez l'importance de réaliser une bonne mise à niveau du véhicule pour en protéger l'étanchéité. Vous expliquerez également que la stabilisation du véhicule récréatif dépend du nombre de points d'appui, de leur emplacement, ainsi que de la longueur du véhicule.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 1 DE LA COMPÉTENCE 11

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
11.2. Effectuer les raccordements nécessaires	**1**	**2**	**3**
◊ Branchement de l'alimentation d'eau et de l'évacuation d'eaux usées.	☐	☐	☐
◊ Branchement des bombonnes de gaz.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 11
Vous expliquerez l'importance de respecter, au moment du branchement de l'alimentation en eau potable et de l'évacuation des eaux usées, les règles d'hygiène ainsi que le Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3).

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 2 DE LA COMPÉTENCE 11

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
11.3. Inspecter le véhicule récréatif	**1**	**2**	**3**
◊ Vérification du fonctionnement des conduites et des appareils au gaz.	☐	☐	☐
◊ Vérification du fonctionnement des conduites de plomberie et de l'équipement sanitaire.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 11
Vous vous assurerez que l'apprenti ou l'apprentie comprend l'importance de faire une inspection complète en présence de la cliente ou du client.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 3 DE LA COMPÉTENCE 11

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
11.4. Apporter les correctifs nécessaires	**1**	**2**	**3**
◊ Exécution des travaux correctifs.	☐	☐	☐
◊ Nettoyage du véhicule.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 11
Les travaux correctifs visés sont des ajustements d'éléments de finition et d'ouvertures (fenêtres ou portes). Vous expliquerez que le nettoyage du véhicule et sa propreté sont importants du fait qu'il s'agit de la livraison à la clientèle.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 4 DE LA COMPÉTENCE 11

ÉLÉMENTS DE LA COMPÉTENCE	Progression 1 – Apprentissage ✓ 2 – Expérimentation ✓ 3 – Maîtrise ✓		
11.5. Compléter le travail	**1**	**2**	**3**
◊ Notation de l'information sur les travaux effectués.	☐	☐	☐

PRÉCISIONS SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 11
L'information inscrite devra comprendre tous les renseignements demandés par l'entreprise.

NOTES DU COMPAGNON OU DE LA COMPAGNE D'APPRENTISSAGE SUR L'ÉLÉMENT 5 DE LA COMPÉTENCE 11

PROGRESSION DES APPRENTISSAGES DU MODULE 11
Dès le début de l'apprentissage, on peut faire participer l'apprenti ou l'apprentie à l'installation sur le terrain. Par la suite, on pourra lui confier l'inspection du véhicule et l'exécution des ajustements nécessaires.

CONFIRMATION DE L’ACQUISITION DE LA COMPÉTENCE 11
Avant d’évaluer les apprentissages prévus dans le module 11 du carnet d’apprentissage, vous devriez vous assurer que : • L’apprenti ou l’apprentie a eu suffisamment de temps pour acquérir la compétence visée et pour respecter l’ensemble des conditions et des critères d’évaluation décrits dans le module 11. • L’apprenti ou l’apprentie est capable d’effectuer les différentes opérations d’installation sur le terrain d'un véhicule récréatif, en respectant les règles de santé et de sécurité du travail et le Règlement sur les certificats de qualification et sur l'apprentissage en matière de gaz, de machines fixes et d'appareils sous pression (c. F-5, r.1.3). Pour confirmer l’acquisition de la compétence, l’apprenti ou l’apprentie, le compagnon ou la compagne d’apprentissage ainsi que l’employeur doivent apposer leur signature dans le carnet d’apprentissage.

ESPACE RÉSERVÉ AUX REMARQUES, PROPOSITIONS ET SUGGESTIONS POUVANT AMÉLIORER L’APPRENTISSAGE DE CE MODULE